

Ocampo (Ig)

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

LA ASEPSIA Y LA ANTISEPSIA
EN LAS HERIDAS.

TRABAJO

Que pasa el examen profesional

EN MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA

Presenta al Jurado calificador

IGNACIO OCAMPO

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México,
Practicante del Hospital "Concepción Bértiz," ex-practicante del "Hospital Juárez,"
de la Sección Médica
de la 6ª Inspección de Policía y miembro de la Sociedad Filonáutica.

LIBRARY
SURGEON GENERAL'S OFFICE

JUL -1 1899

MEXICO

IMPRENTA DEL GOBIERNO FEDERAL EN EL EX - ARZOBISPADO,

(Avenida Oriente 2, número 726.)

1889.

Dr.

José María Gándara

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

LA ASEPSIA Y LA ANTISEPSIA
EN LAS HERIDAS.

TRABAJO

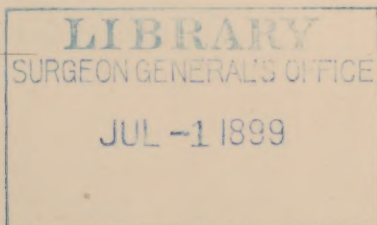
Que para el examen profesional

EN MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA AL JURADO CALIFICADOR

IGNACIO OCAMPO

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México,
Practicante del Hospital "Concepción Bértiz," ex - practicante del "Hospital Juárez," de la Sección
Médica de la 6ª Inspección de Policía y miembro de la Sociedad Filolátrica.



MÉXICO
IMPRENTA DEL GOBIERNO EN EL EX-AZOBISPADO,
(Avenida 2 Oriente, número 726.)

—
1889

A MI ADORADO PADRE

A CUYOS DESVELOS Y AFANES
DEBO HABER LLEGADO AL TERMINO FELIZ DE MI CARRERA.

A MI IDOLATRADA MADRE

Merecido tributo de amor filial.

A LA VENERADA MEMORIA DE MI ABUELO PATERNO.

Un recuerdo de cariño y grati-
tud imperecedera a mi querido
maestro el Sr Doctor Bandera.

Su discípulo
Y. Scampos

Septiembre 5 de 1889.

DURANTE mi práctica en el Hospital Juárez ha llamado mucho mi atención el tiempo tan largo en que se hace el proceso cicatricial de las heridas. No abordaré el estudio de este importante proceso, por no apartarme del asunto fundamental de mi trabajo inaugural; pero sí el de las causas que perturban su evolución. Antes de estudiar éstas creo de suma importancia comenzar por aquellas que conducen á buen fin la cicatrización: Como se ve es grande la importancia práctica de este punto por estar relacionado con el artículo 527 del Código Penal.

¿Cuáles son las condiciones en que deben colocarse las heridas para obtener su reunión por primera ó segunda intención, ó cuando menos su pronta curación en el menor tiempo posible? ¿Qué conducta debe tener el Cirujano cuando se le presenta un individuo á quien le fué inferida una herida? ¿Qué plan debe trazarse de antemano para poder salvar y prestar auxilios á un herido?

Como se sabe son tres los accidentes inmediatos que se presentan en las heridas, cuales son: la hemorragia, la separación de los bordes de la solución de continuidad, y el dolor.

No me ocuparé de la hemorragia por estar tratada con mucha extensión en los Tratados de Patología externa; pero sí de la necesidad que hay de contenerla *absoluta-*

mente, tanto para salvar la vida del enfermo, como para evitár que la sangre aun en pequeña cantidad, obre como cuerpo extraño y se oponga á la cicatrización de las heridas.

Después de haber hecho perfectamente la hemostasia y de haber lavado bien la herida con una de las soluciones antisépticas conocidas, queda por hacer la sutura de ésta, como lo aconsejan los autores: afrontando cada tejido con su homólogo, piel con piel, tejido celular subcutáneo con tejido celular, etc.

Una vez hecho esto, se debe lavar muy bien la región donde está la herida con las soluciones antisépticas ya conocidas; mantener la solución de continuidad á una temperatura constante; en la inmovilidad más completa; y por último, poner la curación de Lister; colocando en seguida al herido en buenas condiciones higiénicas.

Habiendo enumerado las condiciones en que deben colocarse las heridas para que caminen á su pronta curación, réstame decir si cada una de ellas se realiza en la práctica. Empezaré por decir que algunas de ellas no, por carecer de los útiles necesarios, de la curación de Lister, etc.

Una de las causas que retarda la cicatrización, es la presencia entre sus bordes de sangre coagulada, que obrando como cuerpo extraño produce algunos accidentes, entre ellos calentura, dolor en la región de la herida, rubicundez, etc., en suma, todo el cuadro sintomático de la inflamación. No una sino muchas veces en que nos veíamos precisados á quitar la sutura, encontrábamos pequeños coagulitos de sangre en descomposición, que producían los accidentes ya descritos y se oponían á la cicatrización.

Siendo necesario al hacer la ligadura de los vasos divididos por el instrumento vulnerante, emplear sustancias

como la seda fenicada y el catgut, se debe procurar que éstas estén asépticas y no descompuestas, para no ver sobrevenir algunos accidentes, como pasó al Sr. Dr. Icaza con un amputado de muslo, en el cual estando casi cicatrizada la herida por primera intención, observamos un día que la temperatura, que se había mantenido en la normal, se elevó. Quitado el apósito nos encontramos sobre la cicatriz un pequeño absceso que abrió el Dr. Icaza y por el cual salió una poca de supuración; con esto la temperatura bajó á la normal. Los días siguientes al curarlo extrajimos dos pedazos de catgut que obrando como cuerpo extraño habían dado lugar á la formación del absceso que hemos mencionado. Igual cosa pasó con otro amputado del Sr. Dr. J. Vértiz, que ocupaba la cama núm. 73 de la sala núm. 8 del Hospital Béistegui.

Cuando la hemostasia está hecha, se debe lavar la región donde está la herida, así como ésta, con una solución antiséptica, procurando que no quede ningún cuerpo extraño intrínseco, ni extrínseco, para que no retarde la cicatrización.

Hasta que no se tenga la seguridad de esto, no debe pasarse á hacer la sutura. Esta se ejecutará conforme se ha dicho, cuidando de que no quede tan apretada que estrangule los tejidos, y sea necesario quitarla antes de tiempo; ni que quede tan floja que no llene el objeto buscado.

La elección de la sutura está sujeta á las indicaciones que suministra la región donde está situada la herida, la naturaleza de los tejidos divididos y la profundidad de ésta. En la piel de la cabellera sólo deben suturarse como lo aconseja Tillaux las heridas en colgajo. Realmente se obtienen buenos resultados obrando de esta manera. Recuerdo que llegó á la sala núm. 11 del Hospital Juárez, un individuo con un vasto despegamiento de la piel del cráneo que había descubierto toda la mitad izquierda de la

bóveda craneana y al cual el Sr. Dr. J. Vértiz y yo le hicimos la sutura del enorme colgajo, poniéndole en seguida su curación y un vendaje compresivo. A los pocos días este gran colgajo se había unido y la cicatrización se había obtenido por primera intención.

La sutura hecha con alambre de plata tiene en nuestro concepto la ventaja de que no ulcera los puntos por donde sale. Esto lo hemos observado en varios amputados del Sr. Dr. Vértiz; y recuerdo de uno que estaba cicatrizado su muñón por primera intención, cuando se le quitaron los puntos de sutura. Parecida cosa sucede con los alfileres, que dan buen resultado.

Una vez suturada la herida debe ésta preservarse del contacto del aire impuro y mantenerse á una temperatura constante. Se realiza lo primero colocando una curación que como la de Lister llena muy bien esta indicación.

Esto ya era conocido de los antiguos cirujanos, y hoy que la teoría de los microbios está en el terreno de la verdad científica, se siente más la necesidad de satisfacer esta condición tan importante que por sí sola se impone al espíritu del cirujano que sabe que el aire es uno de los vehículos del contagio. Es tan importante esta condición y tan buenos sus resultados cuando se lleva á cabo, que me bastará decir que en las heridas punzantes y cortantes que curaba por oclusión, una sola curación bastaba para obtener la cicatrización, como lo corroboran varias observaciones que existen en el Libro de Historias de la sala del Sr. Dr. Joaquín Vértiz. Comprendiendo la suma importancia de lo que vengo sosteniendo, me propuse de acuerdo con el Sr. Vértiz extender este método de tratamiento; no sólo á las heridas que acabo de mencionar, sino á las cortantes y á las hechas por armas de fuego. Fué grande mi sorpresa cuando ví sus buenos efectos en el tratamiento de estas últimas heridas, las cuales curaban

en menos tiempo y sin accidentes. Este tratamiento por oclusión que describiré después tal como se aplicaba en la sala del Sr Vértiz, tiene la ventaja de no hacer curaciones diarias, cosa que como se sabe debe evitarse hasta donde es posible, y más en el Hospital que he mencionado, por las razones que expondré en su lugar. En las heridas penetrantes de pecho obtuvimos muy buenos resultados, á tal punto que hubo enfermo que á los cinco días de levantada su primera curación (la hecha en el hospital), se encontrara su herida cicatrizada completamente, quedándole tan sólo su derrame pleural. Como éste podría citar otros muchos casos, que por no ser muy largo, no consigno, pero que se encuentran en el cuadro estadístico que presento al fin de este trabajo. En las heridas penetrantes de vientre, cuando no se acompañaban de proscidencia del gran epiplon empleaba esta curación con tan buenos resultados, que, hubo vez que al hacer la autopsia de algunos de estos enfermos encontrábamos los tejidos de la pared abdominal, cicatrizados enteramente. Esta condición tan útil y tan práctica es la que hizo descubrir á Lister su idea de curación, y merced á ella la cirugía ha dado el gran paso en el camino del progreso. Pues hoy el cirujano abre sin temor el vientre en las laparotomías, la vejiga en la talla hipogástrica, las articulaciones en las afecciones de las mismas, etc., etc. Antes hubiera sido una temeridad intentar cualquiera de estas operaciones, hoy se las practica con tan poco ó ningún recelo, como si se hiciese una incisión en un absceso. Qué de líneas se necesitarían para encomiar los servicios que el método de Lister nos presta, y para consignar todas las grandes operaciones que se deben á la mano maestra de nuestros eminentes cirujanos. Para probar los beneficios de este importante descubrimiento quirúrgico, diré: que antes que se conociese era rarísimo el amputado

que se salvaba, así como ahora lo es el que se muere. He oído decir á mi sabio maestro, el Sr. Vértiz, que la podredumbre de hospital, los flegmones, la septicemia, aguda ó crónica, y la infección purulenta eran el azote de nuestros pobres heridos; hoy ¿qué raro es el encontrar en nuestras salas semejantes complicaciones, y porqué? Por la realización de la idea que envuelve la curación de Lister. Todas las objeciones que fueron lanzadas contra ella, se han estrellado contra el poderoso muro de los hechos y de la experiencia nunca desmentida. La curación de Lister realiza perfectamente esta condición, así como la de mantener las heridas á una temperatura constante. Respecto á la inmovilidad que debe guardar el herido, se comprende desde luego su importancia para la buena marcha de las heridas, pues sin ella se daría lugar á la desgarradura de los puntos de sutura, como hemos tenido oportunidad de verlo, á la destrucción del afrontamiento, y á una ligera hemorragia que hace que la sangre derramada en la herida haga las veces de cuerpo extraño. Esta inmovilidad llega á ser más necesaria cuando la herida está en una articulación ó en el ojo, en donde á pesar de servirle el párpado superior como de férula, no dejan de ser nocivos los movimientos del globo ocular. Esta condición es de gran necesidad en los operados de catarata.

Después de haber mencionado todas y cada una de las condiciones que se requieren para obtener la buena marcha de las heridas, réstame decir si ellas se realizan en la práctica. Respecto á la primera, la hemostasia, diré que sí, aunque á primera vista pudiera creerse lo contrario, por llegar los heridos al hospital con la curación llena de sangre. Esto es debido á que á éstos generalmente los hieren en estado de embriaguez, razón por la cual no están quietos, se quitan la curación y se contunden la herida contra algún objeto.

La sutura de la solución de continuidad que es la segunda condición expuesta, aunque siempre se ejecuta en las Comisaría, siempre las hemos encontrado flojas, acaso sea debido esto á los movimientos que ejecuta el enfermo, ó á la falta de cuidado de parte de éste; pero casi siempre hemos tenido que quitar los puntos de sutura, por haber encontrado la herida llena de coágulos sanguíneos, quitados estos, lavar bien aquella con una solución antiséptica, y volver á poner la sutura que hemos creído conveniente; con este cuidado y con las curaciones subsiguientes, hemos tenido resultados muy satisfactorios. Alguna vez ha sido necesario quitar los puntos de sutura, cuando éstos están estrangulando los labios de la herida sumamente inflamados y edematosos.

La tercera condición, preservar las heridas del contacto del aire, es difícil de conseguir en los heridos por el estado de ebriedad en que llegan á las Comisaría y porque no conservan su curación tal como se les pone. Antes que las Secciones Médicas no contaban con los útiles necesarios de curación era aun más irrealizable esta importantísima condición. Careciendo igualmente de curación de Lister en el Hospital Juárez en la época en que fuí practicante, nos propusimos idear una que llenase esta condición; con tal objeto cubríamos las heridas con gutta-percha laminada (haciendo el oficio de protector) en seguida poníamos una capa gruesa de algodón laminado que hacíamos aséptico teniéndolo sumergido en solución fénica fuerte. Al servirnos de él lo exprimíamos y reducíamos á capas que colocadas sobre la gutta-percha, hacían el oficio de gaza fenicada; inmediatamente sobre el algodón colocábamos un pedazo más grande de la tela ya mencionada, á guisa de mackintosh. Ponien lo después algodón seco y la venda, teníamos una curación tan antiséptica como la que se obtiene con la de Lister.

Este método de curación aplicado tal como he dicho, y acompañado del cuidado de *limpiar exactamente* la herida desinfectando los útiles de curación, las manos del que cura y las de los ayudantes, nos ha dado tan buenos resultados, que hemos tenido el gusto de ver salir de la sala núm. 11, donde hay tanto movimiento, más de la mitad de los heridos que entran en el mes, antes de los 15 días. Nuestros amputados han caminado muy bien, sin tener la menor complicación, á pesar de estar la sala situada en pésimas condiciones de higiene.

El Sr. Dr. Joaquín Vértiz me indicó la idea de modificar la curación por oclusión de esta manera: en lugar de poner cruces de malta de esparadrapo, las hacíamos de gutta-percha laminada; los lienzos que se colocan encima estaban hervidos y desinfectados con una solución antiséptica; el colodión era fenicado. Con esta curación obtuvimos muy buenos resultados como lo prueba el cuadro estadístico adjunto.

Quiero llamar la atención sobre un método de curación que emplea el Sr. Dr. Vértiz en las heridas por machacamiento que consiste en lavar bien la parte machacada con solución fénica fuerte, cubrir ésta con polvo de quina y poner en seguida la curación que he descrito en primer lugar. Son tan buenos los resultados de este método que siguiendo día á día la marcha de la herida se ve que en muy poco tiempo se eliminan los tejidos gangrenados y la solución de continuidad se cubre de hermosas llemas carnosas que no tardan en llenar la brecha. Diré más, este método conserva miembros sin hacer correr al enfermo ningún peligro, pues la fiebre traumática desaparece con él. Además tiene la ventaja de hacer esperar al Cirujano que la naturaleza misma separe lo muerto de lo vivo y que elimine lo primero; de esta manera la intervención es más racional y la operación tiene más probabilidad

de alcanzar el éxito apetecible. Esto trae á mi memoria un hecho muy curioso. Referíame el Sr. Vértiz que una vez pasando visita acompañado de nuestro maestro el Dr. Segura, se encontraba en su sala un individuo con un vasto machacamiento del pié, por tranvía, y al cual quería amputar el Dr. Segura: reconocido el enfermo por el Sr. Vértiz opinó que no debía intervenir, y que se le aplicase la curación propia para este caso y que ya conocemos.

Después de algún tiempo este individuo sanó y conservó su miembro, no sin sorpresa del Dr. Segura, que lo vió ya curado. Como este podría citar otros muchos casos, que consigno en el cuadro á que he aludido.

¿Cómo obra el polvo de quina en los machacamientos? Según mi apreciable maestro el Sr. Dr. Vértiz, el polvo de quina obra como absorbente, como antiséptico por los principios que contiene la quina, y como aislador.

Una de las causas que retarda la curación de las heridas en el Hospital Juárez, es el mal estado higiénico en que se encuentran colocadas las salas, con particularidad la que me sirvió, digámoslo así, de laboratorio para hacer mis observaciones. Esta sala colocada en la parte baja del edificio, es muy húmeda, con vista al Oriente y muy oscura, poco ventilada, y aunque muy espaciosa no contiene la cantidad necesaria de aire, para el número de heridos que tiene ordinariamente; si á esto agregamos que hay épocas del año en que el ingreso de enfermos es tan crecido que, apenas caben en ella (pues que había ochenta en dicha sala), que los comunes están en comunicación con la sala, etc., etc. Se admiraría uno de que salieran vivos aun los sanos que ahí vivieran un mes.

Todavía hay otros factores que intervienen para empeorar estas condiciones, como son la falta de aseo, la mala alimentación, etc.

Mencionaré aunque sea algunos accidentes que vienen á oponerse á la curación de las heridas y que retardan la cicatrización, como son: las infiltraciones purulentas que produciendo vastos despegamientos, disocian los tejidos, retienen el pus, que no encontrando salida sigue infiltrándose, absorbiéndose, dando lugar á la calentura que acompaña casi siempre á estas colecciones de pus llamadas infiltraciones.

Para conjurar este peligro, que puede comprometer la vida del enfermo, ó al menos la de los tejidos; el cirujano tiene que practicar incisiones amplísimas, tanto para dar salida al pus como para lavar perfectamente todas las cloacas é intersticios donde se acumulaba éste. Con esto no sólo hay probabilidades de salvar la vida del enfermo, sino que se evita la pérdida de un miembro. Este género de tratamiento despierta en mi memoria el recuerdo de un caso que se refería á un hombre que tenía infiltraciones en todo el miembro abdominal izquierdo, y al cual el Sr. Dr. J. Vértiz hizo una incisión profunda en la cara externa, que se extendió desde su raíz hasta el tercio inferior de la pierna. Con esta abertura y las curaciones cuidadosas ejecutadas conforme al sistema de Lister pudo salvarse este enfermo que sin esto hubiera indudablemente perecido.

Como este pudiera citar varios casos semejantes.

La erisipela, la linfangitis, la podredumbre de hospital, la septicemia aguda ó crónica, la infección purulenta, etc., son otras tantas complicaciones que perturban la marcha regular de las heridas; siendo de notar que las cuatro últimas rara vez se presentan en el hospital; no así las dos primeras que se ven con más frecuencia, sobre todo en tiempo de epidemias.

Antes de terminar diré que el instrumento con que se hace una herida, no es sin importancia, como lo prueba

este caso: tuvimos en el Hospital Juárez un individuo que llevaba una herida al parecer inferida con instrumento punzante y cortante, situada en la pierna derecha y la cual interesaba la piel, el tejido celular, la aponeurosis y músculos. Dada la lesión á priori se suponía que esta era de las que se clasifican en el artículo 527; pero la marcha que esta siguió y la septicemia de que se complicó cambiaron enteramente la clasificación. Pues este individuo murió á pesar de las amplias incisiones y enérgico tratamiento que se opusieron en vano; lo que hizo pensar al Dr. Vértiz que el instrumento (una chaveta) estaba lleno en el momento de la lesión, de materias sépticas. La opinión del Sr. Vértiz fué confirmada por el Dr. Maldonado y por el Consejo Médico Legal.

Nos queda por hablar de ciertas sustancias farmacéuticas que aplicadas para contener la sangre, obran coagulando ésta, y á las cuales se les ha dado el nombre de estápticas. Entre estas mencionaré sólo dos, el percloruro de fierro y la esencia de trementina. Ambas sustancias con particularidad la última, aplicadas sobre una herida tienen según Billroth, la desventaja de producir dolor é inflamar los tejidos, lo cual retarda la cicatrización. Nosotros hemos visto que la esencia de trementina desorganiza y quema los tejidos que se cubren de una capa de color moreno negruzco que forma una barrera á la sangre y que tarda en eliminarse algunos días; alguna vez hemos tenido que tratar una herida como si fuese hecha por machacamiento para apresurar de esta manera la caída de esa escara que se forma sobre la superficie de la herida. Estos hechos hacen ver que sólo en último caso debemos recurrir á estos agentes. En el momento de hacer una profunda incisión á un enfermo de la sala del Sr. Vértiz, dieron tanta sangre las arteriolas hipertrofiadas, que se tuvo que poner el tubo de Esmarch. Tomadas las

bocas sangrantes con pinzas de Péan, se desprendieron algunos fragmentos arteriales, y puestas algunas ligaduras, todas cortaron el vaso correspondiente. Entonces el Sr. Vértiz tuvo que recurrir á la esencia de trementina logrando así contener la hemorragia.

Inútil es decir y por sabido lo he callado, que por poco que abunde la formación de líquidos en el seno de la herida, se debe procurar á toda costa su fácil escurrimiento. Chassaignac fué el primero que comprendió lo nocivo del pus cuando se estanca, y remedió por medio de sus tubos los fatales resultados que la septicemia traía como consecuencia de tal acumulación. Lister siguiendo á Chassaignac usa también los tubos; pero los pone más grandes, más gruesos, y procura desinfectar el cañutuc sumergiéndolos de antemano en soluciones antisépticas. Otros autores prefieren tubos asépticos de cristal ó barras de distintos materiales asépticos también y que llevan hacia afuera los líquidos entre la barra y la herida. En México el Dr. Joaquín Robles introdujo la práctica de canalizar las heridas por medio de un rollo de cerdas blancas preparadas de antemano, conservadas en una solución al 20 por 100 de ácido fénico y lavadas, en el momento de usarlas, en la solución débil. He visto tanto en el Hospital Juárez como en el de Béistegui resultados admirables de este proceder, que tiene la ventaja de que se puede adquirir con suma facilidad, sobre todo en el campo, de que es mucho más barata, de que canaliza perfectamente y de que á medida que el trayecto de la herida se estrecha, se puede ir disminuyendo de volumen el rollo, sacando más y más cerdas hasta no dejar ninguna.

Muchos son los líquidos que después del ácido fénico se han aconsejado para buscar la asepsia y la antiseptia; muchos más se recomendarán todavía; pero el médico que ejerza entre los pobres, en el campo ó en los hos-

pitales, no podrá seguir los caprichos muchas veces caros de la moda, y tendrá que recurrir á líquidos: 1°, que llenen el objeto; 2°, que cuesten poco; 3°, que no irriten los tejidos; 4°, que varíen según la región operada, pues no todos los tejidos tienen la misma reacción; y 5°, que no maltraten y destruyan los instrumentos. Entre los antisépticos que conozco, pocos encuentro que puedan reemplazar al ácido fénico, al bicloruro de mercurio y á las sales de cobre que llenan perfectamente su objeto y que se encuentran casi en todas partes.

Relativamente al precio, el sulfato y el acetato de cobre son baratísimos, y el bicloruro al 1 ó medio por 1,000 no es nada caro, llena su objeto y produce resultados admirables. El Dr. Vértiz ha obtenido, empleando el cobre (acetato), brillantes éxitos, y el Dr. Lucas Castro en una sala del Hospital de San Andrés que está en pésimas condiciones, ha llegado á obtener con el bicloruro de mercurio reuniones por primera intención en varios de sus amputados.

Entre los antisépticos más usados, varios hay que irritan los tejidos y pudieran aún oponerse á la reunión primitiva; el ácido fénico en solución fuerte es uno de ellos, y es lástima, porque no solamente llena el objeto, sino que es un poderoso hemostático y es además anestésico; en solución débil es mejor tolerado, pero siempre irrita; se le quita este inconveniente lavando después del empleo de las soluciones fénicas, con una de ácido bórico al 4 por 100 que arrastra el exceso de ácido carbólico y es también un excelente antiséptico; cuando no se ha podido obtener la reunión primitiva y existen trayectos fistulosos, el ácido fénico no puede ser reemplazado más que por yodoformo disuelto en éter sulfúrico.

Hay algunos tejidos como las membranas serosas, la conjuntiva ocular, la córnea, el iris, la mucosa vesical, etc.,

etc., particularmente delicados; en ellos causarían los anti-sépticos usuales ya dolores vivísimos como en el ojo, ya adherencias y absorciones venenosas como en el peritoneo; por eso se deben tener precauciones especiales. Lawson Tee no usa en sus laparotomías más que el agua hervida, ésta no en todas partes llena el objeto, pues como Pasteur lo ha demostrado contiene muchas veces microbios patógenos que no mueren á la temperatura de 105°. En todo caso, el que se sirva del agua debe filtrarla cuidadosamente, hervirla durante un tiempo largo, y si es posible incorporar como lo aconseja el Dr. Vértiz un poderoso parasitocida, precipitarlo después y filtrar de nuevo. En las heridas oculares no se emplean más que el bicloruro de mercurio, el ácido bórico, y el yodoformo; en caso de granulaciones, el sulfato de cobre, y en oftalmías graves el nitrato de plata neutralizado inmediatamente después de usarlo con el cloruro de sodio en solución filtrada y saturada. El ácido fénico no se debe emplear nunca en esta clase de heridas, el bicloruro de mercurio solamente en solución al $\frac{1}{2}$ por 1,000 y aun así he visto un caso en el Hospital "C. Béistegui", en que el Dr. Vértiz tuvo que renunciar al empleo de esta solución por los vivos ardores que causaba. El ácido bórico en solución del 1 al 4 por 100, es perfectamente tolerado y llena muy bien su objeto. En las heridas de la vejiga, sobre todo, cuando son hechas en mucosas enfermas como pasa casi siempre en la talla perineal, no debe tampoco emplearse el ácido fénico, el ácido bórico en solución caliente á 38° llena muy bien su objeto y no irrita los tejidos; en las tallas que he visto practicar á los Sres. Icaza y Vértiz el ácido bórico ha dado muy buenos resultados.

El bicloruro de mercurio, la solución fénica fuerte, las soluciones bóricas, las de ácido salicílico y de salicilato de sosa, acaban en poco tiempo y en el orden que he men-

taño con el filo de los cuchillos; el cloroformo, poderoso parasitocida, conserva muy bien los instrumentos y los esteriliza perfectamente; debe pues ser usado sólo con este objeto.



De lo expuesto se deduce, que para obtener la rápida cicatrización de las heridas, é impedir en las contusiones las complicaciones graves, se necesita penetrarse del espíritu que llevó á Lister á usar su *curación*, y no seguirla servil y mecánicamente.

2º. Variar según los lugares, las regiones del cuerpo y los recursos del paciente, los antisépticos conocidos.

3º. Lavar perfectamente y esterilizar del todo, no solamente la región en que la herida se encuentra, y la herida misma, sino también aquella con que pudiera ponerse en contacto.

4º. Lavar y esterilizar del mejor modo posible las manos del cirujano, las de todos los ayudantes, y los instrumentos que se empleen, así como la seda, el catgut, etc., que deben ser perfectamente asépticos.

5º. Poner el apósito de Lister, ó si se carece de él, reemplazarlo con alguno análogo que conste de materiales perfectamente asépticos.

6º. Conservar la región herida en la mayor inmovilidad posible.

7º. En los machacamientos, además de lo anterior, se debe enterrar, por decirlo así, la región machacada en polvos de quina, y esperar á que se separen espontáneamente las partes muertas de las vivas, á no ser en los casos en que esté indiscutiblemente indicada la intervención operatoria.

Ignacio Ocampo.

*ESTADO que manifiesta el movimiento de heridos que hubo en la sala número 11 del
Hospital Juárez, en el año de 1885*

MESES.	Existían.	Entraron.	Salieron antes de 15 días.	Salieron después de 15 días.	Murieron.	Quedan.	OBSERVACIONES.
Enero	28	45	20	10	4	39	Las lesiones que causaron la muerte fueron: Fracturas del cráneo, heridas penetrantes de vientre con herida del intestino, machacamientos diversos, heridas penetrantes de pecho, heridas por arma de fuego en el cuello y cabeza, y hemorragia por herida de la femoral.
Febrero	39	37	20	8	3	45	
Marzo	45	50	33	10	1	51	
Abril	51	38	31	8	1	49	
Mayo	49	40	31	10	1	47	
Junio	47	35	30	8	3	41	
Julio	41	42	28	7	0	48	
Agosto	48	36	19	12	5	48	
Septiembre	48	44	32	10	3	47	
Octubre	47	46	28	13	1	51	
Noviembre	51	42	30	11	1	51	
Diciembre	51	34	24	8	2	51	
Totales...	489	326	115	25		

